
Inżynieria oprogramowania w grach

Mikołaj Bartoszek

Maciej Grabowski

Piotr Kłak

Michał Marzec

Projekt zaliczeniowy - Asteroids

4.06.2019

OMÓWIENIE

Projekt przedstawia implementację gry na bazie klasycznego tytułu "Asteroids".

Gra przedstawiona jest w widoku 2D. Gracz porusza się statkiem kosmicznym, starając się przetrwać do jak najwyższego poziomu poprzez niszczenie generujących się losowo asteroid. Gracz posiada ograniczoną liczbę żyć, które są odejmowane w przypadku kolizji z asteroidą. Gracz, pociski oraz asteroidy po dotarciu do krawędzi ekranu/mapy teleportują się na przeciwległą stronę. Na wyższych poziomach asteroidy po trafieniu pociskiem rozpadają się na kilka mniejszych.

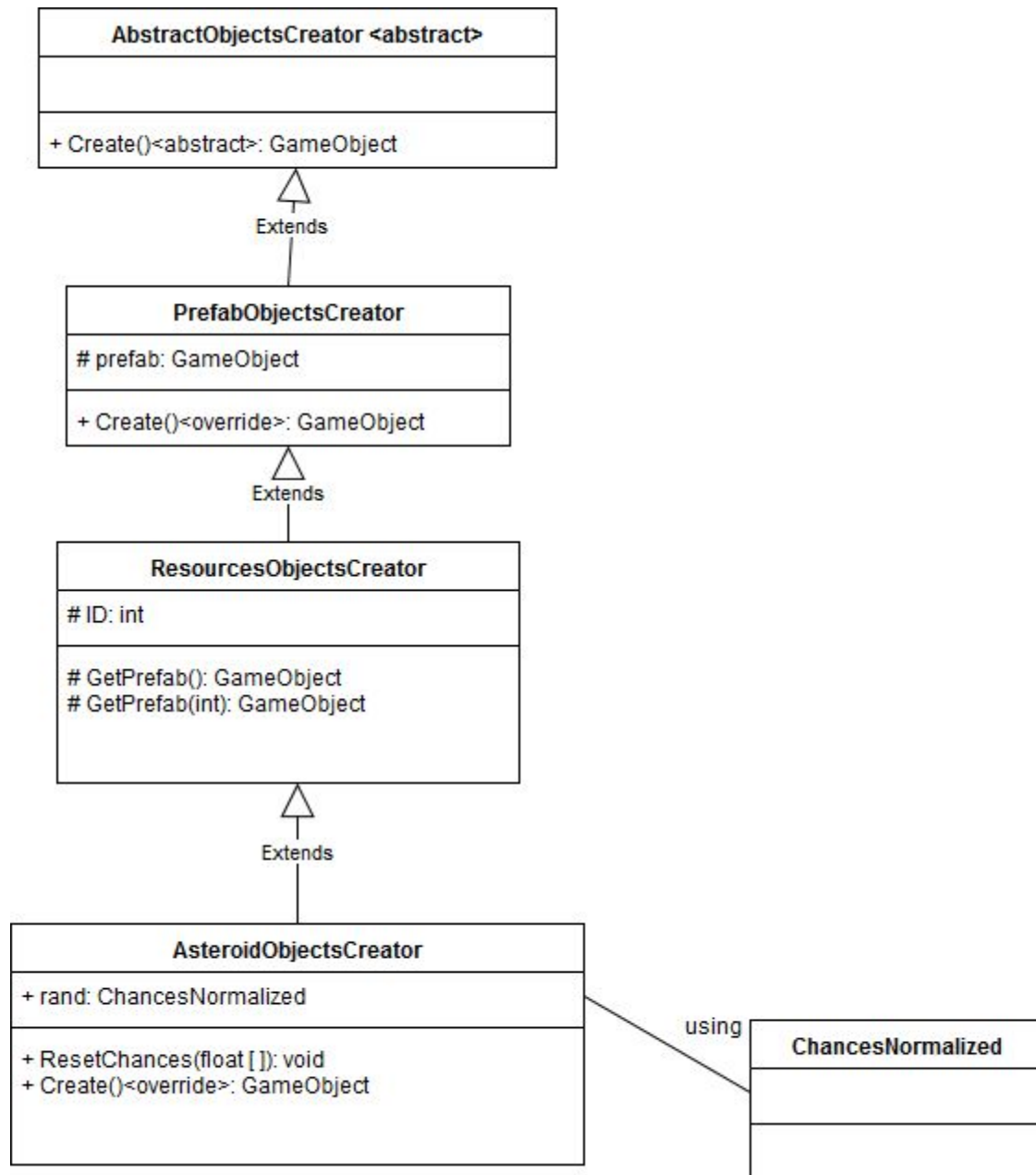
Poruszanie się

1. Strzał - spacja/ lewy przycisk myszy/ lewy ctrl
2. Do przodu/do tyłu - strzałka w górę/ strzałka w dół
3. Obrót statku w lewo/w prawo - strzałka w lewo/ strzałka w prawo
4. Hamowanie - lewy shift

Zaimplementowane wzorce projektowe

- Game Manager, UI Manager, Mapa gry - singletony
- Wykonywanie poleceń rozgrywki przez Commands Manager i wykonywanie polecenia generowania przez Objects Generator - polecenie
- Polecenia rozgrywki, polecenie generatora asteroid - strategie
- Grupowanie strategii (np. poleceń rozgrywki w rundy) - kompozyt
- Tworzenie obiektów asteroid, pocisków - prototyp, fabryka

Diagramy UML klas



Unleash

